

<<认知科学导论>>

图书基本信息

书名：<<认知科学导论>>

13位ISBN编号：9787312009396

10位ISBN编号：7312009395

出版时间：1999

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：P. 萨伽德

译者：朱菁

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<认知科学导论>>

### 前言

认知科学是对心智 (mind) 和智能 (intelligence) 的跨学科的研究, 包括哲学、心理学、人工智能、神经科学、语言学和人类学。

它的学术起源在50年代中期, 不同领域的研究者开始借助复杂的表征 (representation) 和计算程序来发展关于心智的理论。

到70年代中期, 其学术组织开始形成, 成立了“认知科学学会”并开始出版《认知科学》杂志。

至今, 在北美和欧洲, 已有60多所大学设立了认知科学专业, 更多的学校则开设了认知科学的课程。

讲授认知科学这门跨学科课程有相当的难度, 因为学生来自各种不同的背景。

从1993年起, 我在滑铁卢大学开设了名为“认知科学导论”的课程。

一方面, 这门课吸引了来自计算机科学和工程等学科的学生, 他们具有较好的计算方面的背景但对心理学和哲学所知甚少; 另一方面, 在心理学和哲学上有良好背景的学生却对计算不甚了解。

这本教材便是为建设一门毋须任何认知科学的专业准备的课程所作尝试的一个部分, 其目的是使对心智和智能感兴趣的同学们能够认识到在对心智的研究中有许多互补的途径。

## <<认知科学导论>>

### 内容概要

认知科学是对心智与智能的跨学科的研究，包括心理学、人工智能、神经科学、语言学、人类学和哲学。

本书以表征-计算这一看待心智的核心观念为线索，系统地介绍和评价了当代认知科学中的不同研究路线所取得的成就，包括基于逻辑、规则、概念、类比、表象和联接（神经网络）所发展的各种认知科学理论。

同时也讨论了从情绪、意识、物质环境与社会环境、动力学系统和数学知识等方面对以表征-计算观为代表的正统认知科学的挑战。

本书是为各种不同学科的大学生和低年级研究生撰写的教材，内容精练，深入浅出，力求把握当前认知科学发展的最新动向。

对有关领域的教师与研究人员亦很有参考价值。

<<认知科学导论>>

作者简介

作者：（加拿大）P.萨伽德（Thagard.P）译者：朱菁保罗·萨伽德，现为加拿大滑铁卢大学哲学系教授，心理系和计算机科学系兼职教授。

译者朱菁分别于1991年和1994年获中国科学技术大学工学学士（计算机科学技术）和理学硕士（科学技术哲学）学位，现为中国科学技术大学研究生院（北京）讲师。

## <<认知科学导论>>

### 书籍目录

前言第一章 表征与计算第二章 逻辑第三章 规则第四章 概念第五章 类比第六章 表象第七章 联接第八章 回顾与评价第九章 情绪与意识第十章 物质环境与社会环境第十一章 动力学系统与数学知识第十二章 认知科学的未来附录：认知科学的资源参考文献

## 章节摘录

插图：不知你是否曾经对于你的心智是如何工作的感到过惊奇？

人们每天都要完成各式各样的心理任务：在工作和学习中解决问题，对个人生活作出决定，对所知道的人的行为给予解释，以及获取各种新的概念。

认知科学的主要目的就是要去解释人们是怎样完成这各种各样的思维活动的。

我们不仅要对各种问题求解和学习的过程进行描述，还要对心智是怎样去执行这些操作的给出说明。

理解心智如何工作对于许多实践活动来说都至关重要。

教育工作者需要了解学生思维活动的本质，以便寻求更好的方法来进行教学。

工程师和其他设计人员则需要知道他们的用户在有效或无效地使用他们设计的产品时是怎么想的。

通过反思是什么使人变得聪明，我们可以使得计算机变得更具智能。

而政治家和决策者们如果能理解与他们打交道的人们的心理过程，他们将会取得更大的成功。

然而对心智的探索实非易事，因为我们不可能剥开一颗心智来看一看它究竟是如何工作的。

千百年来，哲学家和心理学家将心智作了各式各样的比喻，例如将它比作一张白纸，在上面做各种印记；或是一种液压装置，由各种力来操作它；甚至将它比作电话开关板。

近半个世纪来，更新的、富于启发性的比喻来自于各种新型计算机的发展。

许多（但不是全部）认知科学家都将思维视作一种计算，并采用计算隐喻来描述和解释人们是怎样学习和求解问题的。

## <<认知科学导论>>

### 媒体关注与评论

认知科学之所以成为一门成熟的基础科学，是因为它已形成了其特有的科学的基本概念和方法论。因此像学习任何一门成熟的基础科学一样，要了解认知科学，就必须系统地学习它的基本概念和方法论，及其理论和假设。

在这样的意义上，萨伽德所著《认知科学导论》一书中译本的出版为想真正学习和了解认知科学的读者提供了一本难得的中文入门教材。

——陈霖 中国科学技术大学教授，中国科学技术大学北京认知科学开放研究实验室主任，中国科学院北京医院脑认知成像中心主任。

## <<认知科学导论>>

### 编辑推荐

《认知科学导论》是由中国科学技术大学出版社出版的。

<<认知科学导论>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>